

المعهد العربي للتخطيط بالكويت
Arab Planning Institute - Kuwait
منظمة عربية مستقلة

مصفوفة الحسابات الاجتماعية وبعض الاستخدامات

سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية
العدد الرابع والخمسون - يونيو/حزيران 2006 - السنة الخامسة

أهداف «جسر التنمية»

إن إتاحة أكبر قدر من المعلومات والمعارف لأوسع شريحة من أفراد المجتمع، يعتبر شرطاً أساسياً لجعل التنمية قضية وطنية يشارك فيها كافة أفراد وشرائح المجتمع وليس الدولة أو النخبة فقط. كذلك لجعلها نشاطاً قائماً على المشاركة والشفافية وخاضعاً للتقييم وللمساءلة.

وتأتي سلسلة «جسر التنمية» في سياق حرص المعهد العربي للتخطيط بالكويت على توفير مادة مبسطة قدر المستطاع للقضايا المعلقة بسياسات التنمية ونظرياتها وأدوات تحليلها بما يساعد على توسيع دائرة المشاركين في الحوار الواجب إثارته حول تلك القضايا حيث يرى المعهد أن المشاركة في وضع خطط التنمية وتنفيذها وتقييمها من قبل القطاع الخاص وهيئات المجتمع المدني المختلفة، تلعب دوراً مهماً في بلورة نموذج ومنهج عربي للتنمية يستند إلى خصوصية الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والمؤسسية العربية، مع الاستفادة دائماً من التوجهات الدولية وتجارب الآخرين.

والله الموفق لما فيه التقدم والازدهار لأمتنا العربية،،،

د. عيسى محمد الغزالي

مدير عام المعهد العربي للتخطيط بالكويت

المحتويـــات

مصفوفة الحسابات الاجتماعية وبعض استخداماتها

إعداد : د. أحمد الكواز

أولاً: التعريف بمصفوفة الحسابات الإجتماعية

يعود الفضل في استخدام مصفوفة الحسابات الاجتماعية في أغراض النمذجة الاقتصادية إلى (R.Stone,1962)، عندما استخدمت هذه المصفوفة كجزء من نموذج كمبرج للنمو، إعتماداً على البيانات البريطانية لعام 1960. وقد أعقب ذلك الكثير من الأعمال البحثية لبناء مصفوفات حسابات إجتماعية، لعل من أهمها الخاصة بإيران وسيريلانكا وبوتسوانا (Pyatt and Round ,1990).

أما في ما يتعلق بمصفوفات الحسابات الاجتماعية العربية، فهناك الخاصة بالاقتصاد الكويتي (KISR1) لعام 1980 والتي استهدفت تقييم المسار المتوسط الأجل للاقتصاد الكويتي (Khorshid,1990). كما تم تركيب مصفوفة للاقتصاد المصري بهدف تقييم الآثار الاقتصادية لسياسات الإصلاح الاقتصادي (Khorshid, 1994). كذلك قامت تونس بتركيب مصفوفة للحسابات الاجتماعية لعام 1985 لغرض تقييم نتائج السياسات التجارية والسعرية المتبعة من قبل السلطات الاقتصادية بعد عام 1983 (Bousselmi وآخرون، 1989)، كما تمت دراسة آثار التحرير المالي بتونس من خلال مصفوفة الحسابات الاجتماعية (Souissi and Decaluwe, 1994). وبالإضافة إلى ذلك، فقد أعدت مصفوفة للاقتصاد المغربي لعامي 1984 و 1985 (Morrison, 1991). كما قام (Hassan,1994) ببناء مصفوفة حسابات إجتماعية لغرض قياس تأثير سياسات التصحيح المقترحة من البنك الدولي للاقتصاد السوداني.

ويمكن النظر إلى مصفوفة الحسابات الاجتماعية، إجمالاً على أنها مصفوفة مربعة تتضمن صفاً وعموداً لكل حساب من الحسابات المتضمنة بهذه المصفوفة، مع ضرورة مساواة مجموع الصف مع مجموع العمود. وعادة ما تتضمن المصفوفة الحسابات التالية: الأنشطة، والسلع، والعوامل، والمؤسسات الجارية والرأسمالية، وبقية أنحاء العالم. ويوضح الجدول رقم (1) عرضاً نمطياً لمكونات مصفوفة الحسابات الاجتماعية، بما في ذلك الحساب المالي، في حين يوضح الشكل (1) التدفقات الخاصة بهذه المصفوفة، المستمد من الجدول (1).

ويشير جانب العرض في المصفوفة (حساب الأنشطة) إلى تكاليف إنتاج السلع والخدمات المنتجة، التي تشمل تكاليف عوامل الإنتاج على أساس (القيمة المضافة)، المدخلات الوسيطة، والضرائب (العمود 1). ولأجل تغطية هذه التكاليف فإن إنتاج هذه الأنشطة يباع إما محلياً أو خارجياً (الصف 1). أما جانب الطلب فيشير إلى منشأ العرض المحلي على أساس المبيعات المحلية، الواردات وكذلك التعريفة والضرائب غير المباشرة المدفوعة للحكومة (العمود 2). في حين يمثل (الصف 2) العوائد من مبيعات المنتجات الوسيطة للأنشطة، السلع الاستهلاكية النهائية للقطاع العائلي والحكومة، والسلع الاستثمارية لحساب رأس المال.

أما في ما يتعلق بحساب العوامل (العمل ورأس المال)، فإنه يعبر عن دخولهم بالأجور والفوائد، وكذلك دخل العوامل من الخارج معبراً عنه بتحويلات العاملين ودخل رأس المال (الصف 4،3) أما عوائد حساب العوامل فتخصص للقطاع العائلي كدخل العمل وأرباح الشركات الموزعة وأرباح الأنشطة غير المنظمة، وللمنشآت (أرباح غير موزعة بعد دفع الضرائب للحكومة) (العمود 4،3).

وعند التطرق للمؤسسات (جارية، ورأسمالية، ومالية)، حيث تتمثل المعاملات الجارية بمتطابقة (الإنفاق الجاري + المدخرات = الدخل). فعلى سبيل المثال تعرف المدخرات العائلية على أنها الفارق ما بين دخول القطاعات العائلية القابلة للإنفاق واستهلاكات هذه القطاعات.

(1) حساب الأنشطة

يختلف تصنيف القطاعات الإنتاجية من بلد لآخر. إلّا أنه، ومن وجهة نظر النمذجة الاقتصادية، فإن تصنيف الأنشطة في قطاعات معينة لا يجب أن يوافق بالضرورة التصنيف المتبع في البلد المعني، بل يجب أن ينبع من أهداف عملية النمذجة لهذا البلد. وقد أشار (Thorbecke,1991) إلى بعض الاقتراحات المفيدة بخصوص مثل هذا التصنيف، حيث اقترح ثلاثة معايير لتصنيف الأنشطة الإنتاجية:

(أ) السلع القابلة للاتجار مقابل السلع غير القابلة للاتجار.

(ب) الخيار التكنولوجي المستخدم: تكثيف العمل مقابل تكثيف رأس المال.

(جـ) شكل التنظيم ونمط الملكية.

وفي حين يعتبر المعيار (أ) ملائماً لقياس أثر خفض الإنفاق وآلية تغير الإنفاق، التي تعتبر أحد مستلزمات سياسات الاستقرار والإصلاح الهيكلي، فإن المعيارين الأخيرين (ب) و (ج) مرتبطان ارتباطاً مباشراً بالعمالة، وتوزيع الدخل والفقر.

ولعل من أحد مزايا التصنيف أعلاه أنه يسمح بالقياس المباشر لأثر سياسات الاستقرار والإصلاح الهيكلي على القطاعات تحت الدراسة، وبالتالي محاولة تفادي دمج القطاعات التي تتمتع بخصائص متفاوتة وذات ردود فعل متباينة تجاه الصدمات والسياسات الاقتصادية. فعلى سبيل المثال يلاحظ أن الأسعار في القطاع القابل للاتجار تتحدد، جزئياً، بالأسعار الأجنبية، في حين تتحدد هذه الأسعار في القطاع غير القابل للاتجار بأسعار التكلفة المحلية، أساساً. وعليه، فإن أي تغير مفاجئ في الأسعار الأجنبية، أو معدل التبادل الدولي، أو في سعر العملة المحلية، سيترتب عليه أثر متباين تبعاً للقطاع وفي ما إذا كان قابلاً أم غير قابل للاتجار.

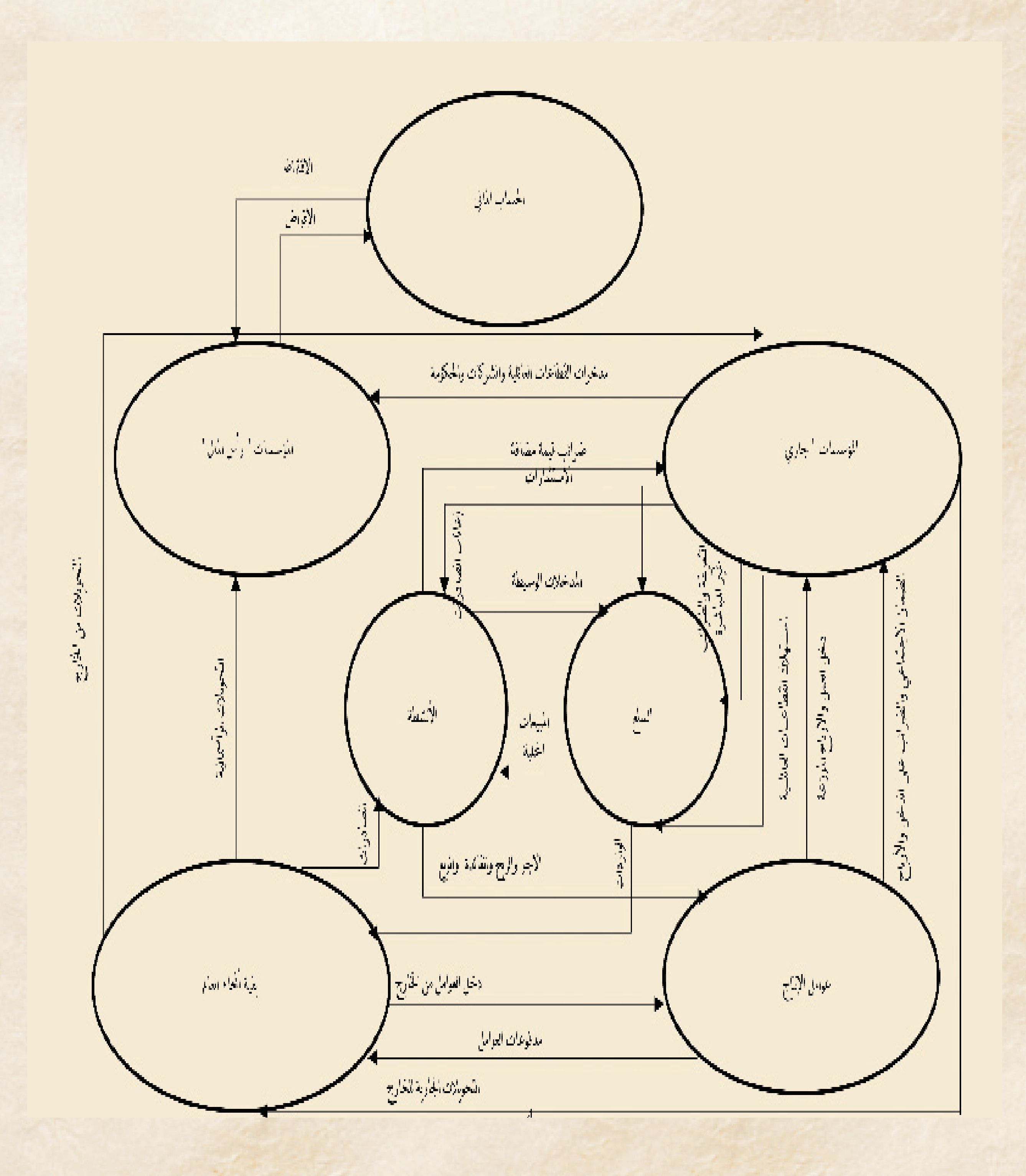
تشكل مصفوفة الحسابات الاجتماعية أداة هامة كقاعدة بيانات اقتصادية، وأداة لضبط العلاقات الاقتصادية، وإطاراً لبيان دور كافة المؤسسات الاقتصادية الاجتماعية في الاقتصاد القومي. كما تستخدم كمغذٍ للبيانات اللازمة للنماذج التوازنية العامة القابلة للحساب.

يلاحظ بالإضافة إلى ذلك، أن أغلب برامج الاستقرار والإصلاح الهيكلي تعتمد على آلية تغير الإنفاق، حيث يتم تحويل الموارد في القطاعات غير القابلة للاتجار إلى القطاعات القابلة للاتجار. ولا بد أن يتم التمييز بين هذين النوعين من القطاعات بالشكل الذي يسمح بإجراء عملية تقييم لآثار سياسات هذه البرامج على كلا القطاعين، وعلى بقية أجزاء الاقتصاد القومي.

وبالإضافة إلى تقسيم الأنشطة حسب قابليتها أو عدم قابليتها للاتجار، فإن هناك بعض الأنشطة التي تحتاج إلى تجزئة إضافية، وذلك بسبب ردود فعلها المختلفة لبعض سياسات الاستقرار والإصلاح الهيكلي. فعلى سبيل المثال، تعتبر صادرات المحاصيل الزراعية غير السنوية ذات مرونة عرض منخفضة في الأجل القصير، في حين تعتبر صادرات المحاصيل الزراعية السنوية حساسة أكثر للتغيرات بالأسعار المحلية. ومن الأنشطة الأخرى

جدول رقم (1) الهيكل العام لمصفوفة الحسابات الاجتماعية

دخل / إنفاق			الأنشطة	السلع	العوامل		المؤسسات "جاري"			مؤسسات "رأس المال"	الحساب المالي	بقية أنحاء العالم	المجموع
			1	2	عمل 3	رأس مال 4	قطاعات عائلية 5	منشآت 6	حكومة 7	8	9	10	
.1	الأنشطة			مبيعات محلية					إعانات صادرات			صادرات	إجمالي الإنتاج
.2	السلع		مدخلات وسيطة				استهلاك عائلي		استهلاك حكومي	استثمارات		دخول محولة من الخارج	الطلب المحلي الناتج القومي الإجمالي بأسعار العوامل
.3	العوامل	عمل	أجور										
.4		رأس المال	فوائده ربح ريع									تحويلات من الخارج	
.5	المؤسسات "جاري"	قطاعات عائلية			دخل العمل	أرباح موزعة	تحويلات ما بين القطاعات العائلية	تحويلات	تحويلات				الدخل العائلي
.6		منشآت				أرباح غير موزعة	تحويلات		تحويلات				دخل المنشآت
.7	حكومة		ضرائب قيمة مضافة	تعريفة وضرائب غير مباشرة	ضرائب وضمان اجتماعي	ضرائب على الأرباح	ضرائب مباشرة	ضرائب شركات					دخل الحكومة
.8	مؤسسات "رأس مال"						مدخرات القطاع العائلي	مدخرات المنشآت	مدخرات الحكومة		الاقتراض	تحويلات رأسمالية	إجمالي المدخرات
.9	الحساب المالي									الإقراض			إجمالي الإقراض
.10	بقية أنحاء العالم			الواردات	مدفوعات العوامل			تحويلات جارية للخارج					إجمالي المدفوعات للخارج
	المجموع		مجموع الإنتاج	العرض المحلي	إنفاق العوامل		الإنفاق العائلي	إنفاق المنشآت	الإنفاق الحكومي	إجمالي الاستثمار	إجمالي الاقتراض	العوائد من العملة الأجنبية	



شكل (1) : التدفقات الدائرية لمصفوفة الحسابات الاجتماعية

التي تحتاج إلى تجزئة إضافية أنشطة الخدمات الاجتماعية، التي تتضمن الماء والكهرباء، والنقل، والإسكان، خاصة وأن سياسات الاستقرار والإصلاح الهيكلي لصندوق النقد الدولي، والبنك الدولي، تباعاً، تستهدف رفعاً ملحوظاً لأسعار الماء والكهرباء والخدمات الاجتماعية.

ومن المعايير الأخرى المتبعة لتصنيف الأنشطة تلك الخاصة بضرورة فصل الأنشطة الكبيرة، والمتوقع كبر حجمها مستقبلاً (Pyatt and Roe,1977). كما يجب أن تؤخذ بنظر الاعتبار درجة التجزئة المتبعة بآخر جدول صادر للمدخلات – المخرجات.

وبالإشارة إلى نظام الحسابات القومية للأمم المتحدة System of National Accounts (SNA)، فعادةً ما يتم التمييز ما بين الصناعات والسلع، ويتم وفقاً لهذا النظام تجميع المنشآت في قطاعات صناعية مختلفة حسب المنتج الأساسي Principle Product. ويترتب على ذلك التصنيف الحصول على عدد من الصناعات مساو لعدد السلع، حيث تقوم الصناعات بإنتاج تلك السلع التي تحمل نفس تسمية الصناعة المعنية. فبالإضافة للمنتج الأساسي هناك منتجات ثانوية Secondary Product مرتبطة بنشاط كافة الصناعات.

واعتماداً على ذلك فإن الأنشطة الواردة تحت حساب الأنشطة يمكن أن تشتمل على الأنشطة التالية:

(1) الزراعة والغابات.
(2) الصيد.
(3) التعدين.
(1.3) نفط.
(2.3) ماعد النفط.
(4) الصناعات التحويلية.
(5) الكهرباء والماء والغاز.
(6) التشييد.
(7) تجارة الجملة والمفرد.
(8) الفنادق والمطاعم.
(9) النقل،والتخزين، والاتصالات.
(10) الوساطة المالية.
(11) العقارات.
(12) الخدمات التعليمية.
(13) الخدمات الصحية.
(14) الخدمات الأخرى.

تتكون مصفوفة الحسابات الاجتماعية من عدد من الصفوف والأعمدة المتساوية. ويشير كل صف، وما يقابله من عمود، إلى قطاع أو حساب إقتصادي معين. ويعكس الصف هيكل دخل القطاع، في حين يعكس العمود هيكل إنفاق القطاع. مع ضرورة أن يتساوى مجموع الصف مع مجموع العمود خدمة لقاعدة توازن كل سوق من الأسواق الاقتصادية.

وقد تم تعريف الأنشطة أعلاه، بنفس التعريف المستخدم في التصنيف القياسي الصناعي الدولي International Standard Industrial Classification (ISIC)، أي مجموعة من المنشآت العاملة في نفس النشاط أو نشاط مشابه (United Nations، et al., 1993) ويمكن تجزئة الأنشطة المشمولة بمصفوفة الحسابات الاجتماعية المقترحة باستخدام الحدّ (Digit) الثاني من تصنيف الأنشطة حسب، على سبيل المثال، الأنشطة القابلة للاتجار، وغير القابلة للاتجار، وذلك لتعقب أثر مراحل الانتعاش والكساد على الأنشطة المختلفة من حيث الأثر على ظاهرة تفكك التصنيع Deindustrialization، وتوزيع الدخل. ووفقاً لنموذج (Bandara, 1991) فإن التمييز بين الأنشطة القابلة " للاتجار "، وغير القابلة للاتجار يعتبر مطلباً مهماً لتقييم آثار التقلبات بالدورة الاقتصادية على آليات " الإنفاق " وتحرك الموارد ".

وطالما أن القطاع الزراعي يلعب دوراً مهماً في أغلب الاقتصادات العربية فإنه يمكن إعادة تصنيف الأنشطة المقترحة على شكل أنشطة زراعية، وأنشطة غير زراعية، وذلك لتقييم أثر الفائض الزراعي Agricultural Surplus وحجمه. ويمكن النظر إلى هذا الفائض، في إطار مصفوفة الحسابات الاجتماعية، على أنه يمثل تدفقات الموارد من الأنشطة الزراعية إلى غيرها من الأنشطة غير الزراعية، بدون أن يقابل هذه التدفقات عائداً للأنشطة الزراعية (Morrisson, 1992).

إضافة إلى ذلك، فإنه يمكن إعادة تقييم الأنشطة المقترحة لتأخذ بنظر الاعتبار التقنيات المستخدمة في إنتاج مختلف السلع. فكما هو معروف، فإن أغلب السلع تنتج باستخدام أكثر من نوع من التقنيات (Khan and Thorbecke, 1988)، ومن الأمثلة الشائعة الاستخدام هي الإشارة للقطاع المنظم وغير المنظم وما يرتبط بهما، بشكل عام، من تقنيات حديثة وتقليدية، تباعاً. ويمكن إعادة تصنيف الأنشطة، حسب توفر البيانات، حسب القطاعات المنظمة وغير المنظمة، وذلك لإبراز وتقييم إعتبارات العمالة وتوليد الدخل في كلا القطاعين.

وتنظر أدبيات منظمة العمل الدولية International Labour Office (ILO) إلى القطاع غير المنظم باعتباره مصدراً لإيجاد فرص العمل والنمو، وإن وجوده يعتبر كنتيجة لإفراط تدخل الدولة التي تعبىء الموارد لصالح القطاع المنظم الصغير وغير الكفوء، الأمر الذي يدفع عدداً لا بأس به من العاملين لتدبير احتياجاتهم خارج الإطار المنظم للنشاط الاقتصادي. ويرى معتنقوا المدرسة الهيكلية Structuralists بالقطاع غير المنظم وسيلة لإعادة هيكلة القطاع المنظم في ظل موجات الكساد الاقتصادي، حيث لاحظ أصحاب هذه المدرسة إتساع دائرة نشاط القطاع غير المنظم أثناء الأزمات الاقتصادية وأثناء تطبيق سياسات الإصلاح الهيكلي (Meagher, 1995).

وانطلاقاً من حقيقة أن مصفوفة الحسابات الاجتماعية تتعامل مع أسواق (السلع والخدمات) وإنتاج (عملية الأنشطة)، فإنه من المستحسن تعريف القطاع غير المنظم بالإشارة إلى عدة معايير مثل تقنية الإنتاج، والإطار المؤسسي، ومعدلات الربح، (Kellye,1994).

يعتمد تحديد عدد القطاعات أو الحسابات في المصفوفة على الهدف من تركيب مصفوفة الحسابات الاجتماعية. ففي حالة الاستخدام بهدف تقييم سياسات حرية التجارة الخارجية، فإنه يفترض تفصيل القطاعات المصدرة والمستوردة، وعوائد القطاع الحكومي على شكل تعريفة جمركية، وتوسيع الحساب الجاري ليعكس تطور الصادرات والواردات السلعية والخدمية بفعل خفض التعريفة الجمركية مثلا.

(2) حساب السلع

يعتبر تصنيف السلع حسب قابليتها للاتجار تصنيفاً متسقاً مع أهداف سياسات الاستقرار والإصلاح الهيكلي، إلاّ أن السلع القابلة وغير القابلة للاتجار لا تعتبر سلعاً متجانسة لأغراض تقييم آثار هذه السياسات. فتتكون السلع القابلة للاتجار، مثلاً، من السلع القابلة للتصدير والاستيراد. وتصنف السلع القابلة للاستيراد بدورها إلى سلع مكملة Complementary، وأخرى منافسة Competing، وذلك لأن العرض من / والطلب على كل نوع من أنواع السلع المستوردة يستجيب بشكل مختلف لنفس التغيرات الاقتصادية.

وبالنظر لأهمية التعرف على كيفية تأثير سياسات الاستقرار والإصلاح الهيكلي على الفقراء، فإنه من الأهمية تحديد مصادر وطرق

إنفاق دخول الفئات الفقيرة. وعليه فإنه يصبح من الضروري الإشارة الصريحة لسلة السلع والخدمات الأكثر إستهلاكاً من قبل هذه الفئات. وما قد يترتب على ذلك من تصنيف السلع، تصنيفاً إضافياً، حسب السلع الأساسية، وغير الأساسية.

وكما هو الحال مع الأنشطة فإنه يمكن تجزئة السلع عند الحدّ الثاني، إلى، مثلاً، سلع مصدره، مستوردة، ومحلية. الأمر الذي يساعد، أيضاً، في تمييز منشأ واستخدام كل سلعة من السلع. علماً بأن هوامش النقل والتجارة يتم طرحها من حساب السلع وتضاف للأنشطة المناظرة في حساب الأنشطة.

وتعتبر مصفوفة الانتشار " Make Matrix " أهم خلية في حساب السلع، حيث تبين في صفوفها السلع المنتجة من قبل كل نشاط. في حين توضح أعمدتها مساهمة مختلف الأنشطة في إجمالي العرض المحلي لسلعة معينة. علماً بأن مصدر هذه المصفوفة هو جدول المدخلات – المخرجات للبلد المعني.

(3) حساب العوامل

تلعب عوامل الإنتاج دوراً أساسياً في آليات سياسات الاستقرار والإصلاح الاقتصادي التي تتطلب بدورها إنتقالاً في هيكل الإنتاج لصالح إنتاج السلع القابلة للتصدير والسلع المنافسة للواردات. وما يترتب على ذلك من إنتقال لعوامل الإنتاج بين القطاعات المختلفة. ولا يخفى بأن أي تغير في التوزيعات القطاعية لعوامل الإنتاج سيؤثر على توزيع الدخل، والفقر، والعمالة في الاقتصاد المعني.

(4) المؤسسات " جاري "

يعتمد تصنيف المؤسسات في مصفوفة الحسابات الاجتماعية، أساساً، على تقسيم الوحدات المؤسسية Institutional Units المتبع في نظام الأمم المتحدة للحسابات القومية: وحدات مالية، غير مالية، عائلية، حكومية، وهيئات لا تهدف للربح.

تشير المؤسسات غير المالية لإنتاج السلع، والخدمات غير المالية. في حين تتضمن المؤسسات المالية كافة الأنشطة العاملة في مجال الوساطة المالية المشار إليها في التصنيف القياسي الصناعي الدولي (ISIC). أما القطاعات العائلية فهي القطاعات التي تعرض العمل وتستهلك السلع والخدمات، وتنتج سلعاً وخدمات من خلال الأنشطة غير المنظمة والمملوكة للقطاعات العائلية. وتشتمل الحكومة على المؤسسات الحكومية المركزية والإقليمية التي يتمثل

تعتبر مصفوفة الحسابات الاجتماعية أداة محاسبية قومية، أيضاً، بعد إضافة البعد المؤسسي، وهي بذلك تعتبر أحد أدوات التأكد من سلامة تقديرات الحسابات القومية الإجمالية. إضافة إلى أهميتها في احتساب العديد من المتطلبات الاقتصادية على مستوى مختلف القطاعات والمؤسسات.

دورها في توفير الخدمات الجماعية، وتتضمن، أيضاً، المؤسسات التي لا تهدف للربح وتعمل في إنتاج الخدمات غير المالية التي تمول من خلال الحكومة أو مؤسساتها أو تمول عن طريق الضمان الاجتماعي. وأخيراً تشير المؤسسات التي لا تهدف للربح إلى الأنشطة التي تنتج سلعاً وخدمات غير مالية وتباع بسعر رمزي (أو تباع بهامش ربح مع عدم توزيع الأرباح).

ويجد تصنيف المؤسسات الجارية، المشار إليه أعلاه، جذوره في آثار سياسات الاستقرار والإصلاح الهيكلي على توزيع الدخل والعمالة. حيث تعتبر مثل هذه السياسات حساسة لمكان توطن القطاعات العائلية (حضر/ريف)، ووظيفة وموقع رب العائلة، وفي ما إذا كان رب الأسرة يعمل بالقطاع المنظم أو غير المنظم (Kaul and Sengupta, 1991) كما يتوقع للقطاعات العائلية ذات المستويات التعليمية

المختلفة (عالية، متوسطة، ومنخفضة) أن تتأثر بهذه السياسات بأشكال متفاوتة.

يمكن تجزئة المؤسسات غير المالية إلى خاصة وعامة لما لذلك من أهمية في مجال تقييم السياسات الهادفة لتغيير دور القطاع العام بالإضافة إلى اختلاف آلية التسعير وغيرها من الخصائص في هذين القطاعين. وذلك فضلاً عن أن المنشآت العامة أكثر تأثراً، وبشكل مباشر، بسياسات الاستقرار والإصلاح الهيكلي. أما المؤسسات المالية فتلعب دوراً مهماً في مجال السياسات النقدية المرتبطة بسياسات الاستقرار والإصلاح الهيكلي. وتنفذ السياسات النقدية من خلال رقابة البنك المركزي على العرض النقدي، خاصة من خلال تقييد قدرة البنوك والمؤسسات المالية الأخرى على خلق النقود.

ولغرض فهم آلية عمل السياسة النقدية فإنه لابد من التعرف على العلاقات بين البنك المركزي وبقية المؤسسات المالية من ناحية، وعلى العلاقات بين النظام المالي ككل وبقية أنحاء العالم، من ناحية أخرى.

تلعب الحكومة دوراً مهماً في سياسات الاستقرار والإصلاح الهيكلي، خاصة وأن السياسات النقدية، والمالية، والتجارية، وغيرها من السياسات تدار من قبل الحكومة. لذلك لا بد من الإحاطة بالمعاملات التي تشتمل على الحكومة، مثل الضرائب، والاستهلاك من السلع والخدمات، والإعانات من وإلى الحكومة، وخدمة الدين، ... الخ.

(5) الحسابات المالية والرأسمالية

عادةً ما يرتبط الحساب المالي بالحساب الرأسمالي في مصفوفات الحسابات الاجتماعية، لذا يمكن تجزئة الحساب المالي بالإشارة إلى قاعدة الأصول المالية، وليس القاعدة المؤسسية. ونتيجة لذلك فإن هذا النوع من التجزئة سيبين، حسب التقسيمات المؤسسية الفرعية، كلا من الحيازة Aquision ناقصاً التصرف Disposal بمختلف الأصول المالية وغير المالية، مع المستحقات ناقصاً إعادة مدفوعات مختلف الخصومات. وهو الأمر الذي سيساعد في اظهار بند الرصيد الإجمالي، أي صافي الإقراض.

وطالما أن أغلب البلدان النامية قد قامت بتنفيذ برامج للإصلاح الاقتصادي، لذلك يبدو أنه من المناسب أخذ الآليات المالية والرأسمالية بنظر الاعتبار عند بناء المصفوفة. وذلك بغرض التعرف على آثار سياسات هذه البرامج.

تساعد نماذج التوازن العام القابلة للحساب، والمعتمدة على قاعدة بيانات مصفوفة الحسابات الاجتماعية في صياغة سيناريوهات لبدائل السياسات الاقتصادية بعد تقسيم الاقتصاد إلى مجموعات مختلفة لأغراض التحليل، مثل مجموع السلع والخدمات، مجموعة الأسعار وآلية تحديدها ومجموع التدفقات الاسمية. على أن يتم تحديد سيناريوهات بديلة مستمدة من أدوات السياسة الاقتصادية.

كما هو معلوم، فإن سياسات الاستقرار والإصلاح الهيكلي قد استهدفت، من ضمن أهداف أخرى، معدل التضخم وسعر الفائدة، اللذان يؤثران على أسعار وعوائد الأصول العينية والمالية المختلفة. وما يترتب على ذلك من مكاسب وخسائر رأسمالية، وتغيرات في الأصول والخصوم وإعادة ترتيب المحفظة الاستثمارية، وبالتالي تغير في إعادة توزيع الثروة والاستهلاك (Morrison, 1992).

ووفقاً للمصفوفة المقترحة، فإنه يمكن تسمية الأصول والخصوم المتضمنة بهذه المصفوفة من خلال الميزانيات العمومية للمؤسسات المشمولة بحساب رأس المال، أي المؤسسات غير المالية " سلع رأسمالية"، المؤسسات المالية (البنك المركزي، والبنوك التجارية، وأخرى)، والحكومة، والقطاعات العائلية.

وعادة ما تستمد ديناميكية الحسابات المالية خلال الزمن من تراكم وتغير الأصول، فالعجز الحكومي يحرك رصيد الدين. ورصيد الحساب الجاري ناقصاً الاقتراض الحكومي الخارجي (الذي يحدد من خلال الجزء التراكمي من حساب بقية أنحاء العالم) يحدد مجموع الاحتياطي المتراكم، وتحدد المدخرات ثروة القطاعات العائلية (Bourguignon, Branson and Melo, 1992).

(6) حساب بقية أنحاء العالم

عادة ما تتم تجزئة هذا الحساب، بالمصفوفة إلى جزئين: جاري، وتراكمي. يهتم الجزء الأول بالسلع والخدمات والدخل الأولي والتحويلات الجارية. في حين يهتم الجزء الثاني بالتحركات المالية والرأسمالية في هذا الحساب، وكذلك التغير في حجم الأصول.

تؤثر سياسات الإصلاح الاقتصادي على حساب بقية أنحاء العالم من خلال تأثير هذه السياسات على الواردات من السلع الاستهلاكية، والسلع الرأسمالية، والسلع الوسيطة، وكذلك الصادرات. كما يمكن أن يتم اللجوء إلى إعادة جدولة الدين العام الخارجي وفقاً لأحد إجراءات هذا النوع من السياسات. الأمر الذي يمكن أن يؤثر على التدفق الرأسمالي من الخارج، أي المدخرات الأجنبية (Kaul and Sengupta, 1991).

ثانياً: مثال حول أحد استخدامات المصفوفة: تركيب المصفوفة باستخدام الحسابات القومية

(1) الحسابات القومية المستخدمة

أ. حساب الناتج المحلي الإجمالي

الناتج المحلي الإجمالي = الاستهلاك + الزيادة في المخزون + راس المال الثابت + صادرات - واردات

الاستهلاك الحكومي	619.631	الرواتب والأجور	791،621
الاستهلاك الخاص	1464.673	فائض التشغيل	3281.961
الزيادة في المخزون	87.102	الاندثار	169.379
راس المال الثابت	789.426	ضرائب غير مباشرة	49.459
الصادرات	3008.044	الإعانات	(24.543)
الواردات	(1699.999)		
الإنفاق على الناتج المحلي الاجمالي	4267.877	الناتج المحلي الاجمالي	4267.877

ب. حساب تمويل رأس المال

الادخار المحلي + الاندثار + الادخار الأجنبي = الزيادة في المخزون + رأس المال الثابت
إذا كان الادخار الأجنبي سالب يعني ذلك أن الدولة تقوم بإقراض العالم الخارجي.

الادخار	2392.194	الزيادة في المخزون	87.102
الاندثار	169.379	راس المال الثابت	789.426
التحويلات من العالم الخارجي	0	صافي المشتريات من العالم الخارجي	0
		صافي الإقراض للعالم الخارجي	1685.045
تمويل التراكم الإجمالي	2561.573	التراكم الإجمالي	2561.573

جـ. حساب الصفقات الخارجية: ويتضمن هذا الحساب المدفوعات للعالم الخارجي، والدخول من العالم الخارجي على شكل واردات وصادرات، وتعويضات عاملين، ودخل ملكية، وتحويلات. وتتم موازنة هذا الحساب بإضافة فائض أو عجز الدولة من العمليات الجارية.

الواردات	1699.999	الصادرات	3007.044
أجور ورواتب للعالم الخارجي	0	أجور ورواتب من العالم الخارجي	0
دخل الملكية وعائد التنظيم للعالم الخارجي	81.0	دخل الملكية وعائد التنظيم للعالم الخارجي	798.0
التحويلات إلى العالم الخارجي	339.0	التحويلات الجارية الأخرى من العالم الخارجي	0
فائض الدولة من العمليات الجارية	1685.045		
المدفوعات الجارية	3805.044	الإيرادات الجارية	3805.044

د. الدخل القومي وتخصيصاته: ويهتم هذا الحساب بالدخل القابل للتصرف سواء كان ناتجاً عن إنتاج السلع والخدمات، أو صافي التحويلات الداخلية والخارجية، ثم تخصيص هذا الدخل ما بين الاستهلاك والادخار.

أجور ورواتب	791.621	الاستهلاك الحكومي	619.631
أجور ورواتب من العالم الخارجي	0	الاستهلاك الخاص	1464.673
فائض التشغيل	3281.961	الادخار	2392.194
دخل الملكية وعائد التنظيم من العالم الخارجي (صافي)	717.0		
الضرائب غير المباشرة	49.459		
الإعانات	(24.543)		
صافي التحويلات الجارية الأخرى من العالم الخارجي	339		
الدخل القابل للتصرف	4476.498	تخصيص الدخل القابل للتصرف	4476.498

(2) إستخدام الحسابات القومية في تركيب المصفوفة

لتركيب المصفوفة يمكن الاعتماد على المبادىء الاسترشادية التالية:

- الاعتماد على مصفوفة بدلاً من حسابات منفصلة: كل حساب يمثل عمود وصف حيث يمثل الصف "الدخل"، ويمثل العمود "الإنفاق".
- تظهر كل معاملة مالية مرة واحدة كمدفوعات من عمود إلى صف.
- لا بد من تساوي مجموع الأعمدة مع مجموع الصفوف لضمان توازن الدخل مع الإنفاق.
- لضمان استكمال دورة الدخل وتوزيعه (المشار إليها بالشكل أعلاه) لا بد من إضافة الحساب الجاري للمؤسسات (القطاعات العائلية، والشركات، والحكومة).
- وبناء على هذه المباديء يتم تركيب مصفوفة 12 × 12:

- أجور ورواتب (عائد العمل).
- فائض تشغيل (عائد التملك).
- الاندثار.
- صافي الضرائب غير المباشرة.
- الحساب الجاري للمؤسسات: القطاع العائلي، والشركات.
- الحساب الجاري للمؤسسات: الحكومة.
- الاستثمار الخاص.
- الاستثمار العام.
- التغير في المخزون.
- الادخار.
- النشاط الإنتاجي (الناتج المحلي الإجمالي).
- العالم الخارجي.

الحسابات القومية والمصفوفة (جدول 2)

- يعكس الصف والعمود (11) حساب الناتج المحلي الإجمالي (مع استثناء خاص بنقل قيمة الواردات إلى الطرف الأيسر بإشارة موجبة).
- يعكس الصف والعمود (10) حساب تمويل رأس المال (تم تقسيم تكوين رأس المال الثابت إلى خاص وعام، بالصفين والعمودين 7 و 8).
- يعكس الصف والعمود (12) حساب العالم الخارجي (تم تقسيم صافي التحويلات الجارية إلى العالم الخارجي إلى تحويلات حكومية، وخاصة، بالصفوف والأعمدة 5 و6).
- يظهر حساب الدخل القومي وتخصيصاته في ثلاث حسابات:

- الادخار.
- الإنتاج.
- العالم الخارجي.

بالصفوف والأعمدة 10 و 11 و 12.

- هناك بيانات تظهر بالمصفوفة ولم تتم الإشارة إليها في الحسابات القومية المشار إليها أعلاه، تتمثل في:

- توزيع فائض التشغيل ما بين الحكومة، والقطاع الخاص، وذلك بالاعتماد على حصة كل منهما في رأس المال.
- التحويلات الجارية بين المؤسسات (تحويلات من الحكومة إلى القطاع الخاص).
- تقسيم المدخرات إلى حكومية، وخاصة.

جدول رقم (2)
مصفوفة الحسابات الاجتماعية (مليون دينار)

الدخل / الإنفاق			عوامل الانتاج		الاندثار	صافي حساب الضرائب	مؤسسات (حساب جاري)		مؤسسات (حساب رأس المال)				النشاط الانتاجي	العالم الخارجي	المجموع
			أجور ورواتب	فائض تشغيل			القطاع العائلي والشركات	الحكومة	استثمار خاص	استثمار حكومي	التغير في المخزون	الادخار			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
عوامل الانتاج	أجور وروات	1											791,621		791,621
	فائض تشغيل	2											3281,961	798	4079,961
الاندثار		3											169,379		169,379
صافي حساب الضرائب		4											24,916		24,916
مؤسسات (حساب جاري)	القطاع العائلي والشركات	5	791,621	1000,961				146							1938,582
	الحكومة	6		2998		24,916									3022,916
مؤسسات (حساب رأس المال)	استثمار خاص	7										495,017			495,017
	استثمار عام	8										294,409			294,409
	تغير في المخزون	9										87,102			87,102
	ادخار	10			169,379		328,909	2062,285							2561,573
النشاط الانتاجي		11					1464,673	619,621	495,017	294,409	87,102			3007,044	5967,876
العالم الخارجي		12		81			145	194				1685,045	1699,999		3805,044
المجموع		13	791,621	4079,961	169,379	24,916	1938,582	3022,916	495,017	294,409	87,102	2561,573	5967,876	3805,044	

ثالثاً: بعض تطبيقات مصفوفة الحسابات الاجتماعية في مجال السياسات الاقتصادية (نموذج Egypt1)

يصنف هذا النموذج على أنه نموذج توازن عام قابل للحساب Computable General Equilibrium Model (CGEM)، ويعتمد على قاعدة بيانات مصفوفة الحسابات الاجتماعية لعام 1986- 1987 وما يرتبط بها من علاقات دوال إقتصادية لاحتساب المعادلات (انظر: الكواز، 1996 للعرض الكامل لمعادلات النموذج، الملحق الرياضي، وللإحاطة بالإطار العام للإطار الرياضي لنماذج التوازن العام المستخدمة لمصفوفة الحسابات الاجتماعية، انظر: بابكر، 2004).

يهدف النموذج إلى تقييم الآثار الاقتصادية لعديد من القضايا التنموية مثل: سياسات الإصلاح الهيكلية مع تركيز خاص للسياسات المرتبطة بالإنتاج وأسعار الطاقة وتحرير الأسعار المحلية، الإنفاق الجاري والاستثماري، نظم الدعم والضرائب، إصلاح سعر الصرف وميزان المدفوعات، معدلات الأجور الاسمية، ومستويات البطالة، وإزدواجية الأسواق بين القطاع العام والخاص.

كما يمكن إستخدام النموذج لتقييم أثر التغيرات في تحويلات العاملين، الأسعار الدولية، الاقتراض الخارجي الخاص، والتحويلات الجارية من العالم الخارجي. ويستخدم النموذج البيانات الخاصة بمصفوفة الحسابات الاجتماعية للاقتصاد المصري لعام (1987/1986) بعد إجراء عدد من التعديلات عليها.

وقبل التطرق للتفصيلات الخاصة بمجموعات النموذج يبدو أنه من الملائم الإشارة، أولاً، للإطار المحاسبي لهذا النموذج.

(1) الإطار المحاسبي للنموذج

كما أشير سابقاً، فإن هذا النموذج يعتمد على مصفوفة الحسابات الاجتماعية لعام (1987/1986). وتشمل هذه المصفوفة ثمانية أنشطة إنتاجية، وأربع مجموعات سلعية (يتضمن كل منها ثمانية قطاعات)، وخمس مؤسسات محلية، وخمس فئات عمل، والعالم الخارجي.

وكما أشار التقرير الخاص بالنموذج فإن مصفوفة الحسابات الاجتماعية لعام 1987/1986 المستخدمة بالنموذج، قد تعرضت لسبعة أنواع من التعديلات لغرض مواءمتها لبعض الموضوعات الاقتصادية وأدوات السياسة المتضمنة بهذا النموذج. وقد تضمنت التعديلات ما يلي:

أ. تجزئة حساب العمل بالشكل الذي يسمح بتقدير مستويات البطالة الريفية والحضرية، ولإمكانية بيان الازدواجية بين العاملين في القطاع الخاص والعام. وبناء على ذلك فإن الطلب على العمل يتحدد بالنشاط، صاحب العمل، والمنطقة أو الإقليم.

ب. تم تفصيل توزيع الدخل، بين عوامل الإنتاج المحلية والأجنبية بالشكل الذي يساعد على تعقب أشكال توزيع الدخل، وللتوصل إلى تدفق دورة الدخل بشكل أوضح.

جـ. تجميع بيانات الإنتاج في الاقتصاد المصري في ستة جداول توضح تباعاً، تكاليف الإنتاج، مصفوفة المدخلات والمخرجات (المحلية والمستوردة معاً)، حصص السلع المحلية والمستوردة في الطلب المركب Composite Demand، نظام أسعار السلع المحلية (أسعار عوامل الإنتاج وأسعار السوق)، ونظام أسعار السلع المستوردة (أسعار سيف وسعر السوق بعد الأخذ بعين الاعتبار التعريفة الجمركية وضرائب المبيعات).

د. تجزئة حساب الضرائب غير المباشرة إلى ضرائب سلعية وغير سلعية. حيث صنفت الأولى، أي الضرائب السلعية، حسب الحسابات السلعية المحلية، في حين إحتفظ بالضرائب غير السلعية ضمن حسابات الأنشطة. ويتم ذلك بهدف توضيح وتحديد النظام السعري للسلع المحلية، ولتقييم الإنتاج المحلي بأسعار عوامل الإنتاج أو / وسعر السوق.

كما تتم إعادة تخصيص الإعانات، أيضاً، لحسابات السلع المحلية. والاستثناء الوحيد من إعادة التخصيص هذا هو في معالجة الدعم المقدم للكهرباء والمنتجات النفطية، الذي سوف يشار إليه لاحقاً.

هـ. تجزئة الحسابات العائلية الحضرية والريفية إلى: مجموع الإيرادات، الدخل القابل للتصرف، والإنفاق. ويتم ذلك بهدف خدمة أغراض النمذجة، فعلى سبيل المثال، فإن تحويلات القطاع العائلي لبقية المؤسسات تتحدد بقاعدة القيمة الثابتة Fixed Value Rule، في حين يتحدد الإنفاق الاستهلاكي من خلال نظام الإنفاق الخطي Linear Expenditure System .

وبالإضافة إلى تجزئة الحسابات العائلية الحضرية والريفية، يتم تجزئة الحساب الحكومي، أيضاً، إلى : التحويلات الجارية، الإنفاق النهائي للأغراض الاجتماعية وغير الاجتماعية، الأجور الحكومية، والمشتريات الحكومية من السلع والخدمات. ويهدف هذا التقسيم إلى خدمة أغراض النمذجة، وإلى تحديد حصص توزيع الدخل، ومعلمات الإنفاق.

و. شملت تعديلات مصفوفة الحسابات الاجتماعية لعام 1987/1986 تجزئة الاستثمار حسب القطاعات المستلمة إلى القطاعين العام والخاص، وتجزئة الادخار إلى: خاص، عام، حكومي، وعائلي. وتكوين مصفوفة التحويلات الرأسمالية (صفين وأربعة أعمدة). ويهدف فصل الاقتراض الحكومي عن بقية المؤسسات المحلية إلى تحديد وسائل تمويل القطاع العام كخطوة أولى لتقدير المدخرات الأجنبية.

وكجزء من هذه التعديلات، فقد عرضت مصفوفة الاستثمارات حسب قطاع المنشأ، والقطاع المستلم.

ز. تجزئة المدفوعات من العالم الخارجي إلى : تحويلات العاملين، والتحويلات الرأسمالية والجارية للمؤسسات المحلية، وعوائد الصادرات.

(2) هيكل وعلاقات النموذج

يعتبر هذا النموذج هيكلياً (بقدر تعلق الأمر باتخاذ الهيكل المؤسسي كنقطة بداية)، ونيوكلاسيكياً (بقدر تعلق الأمر بفروض الأمثلية لسلوك الوحدات الاقتصادية كنقطة بداية). يتكون هذا النموذج من (113) معادلة تقع في أربع مجموعات، هي التدفقات الحقيقية، التدفقات الاسمية، العلاقات السعرية، والعلاقات الديناميكية. ويرمز النموذج للمتغيرات الخارجية والمعلمات بالحروف الرومانية مع إشارة (-) أو بحروف لاتينية. وتشير جميع المتغيرات للفترة نفسها، ما عدا العلاقات الديناميكية. كما يعتمد التحديد الرياضي للعلاقات على تعريف ثلاث مجموعات هي: قطاعات الإنتاج، المؤسسات المحلية والأجنبية، والقطاعات الاستثمارية.

(أ) مجموعة التدفقات الحقيقية

تهتم معادلات هذه المجموعة بتحديد الطلب على السلع المحلية والمستوردة، والعرض من/والطلب على الصادرات، وكذلك

تحديد القيم المضافة القطاعية، والطلب على خدمات عوامل الإنتاج، والعلاقات الاستثمارية.

تبدأ هذه المجموعة بتقدير الطلب على السلع المركبة Composite Goods (المنتجة باستخدام مدخلات محلية ومستوردة)، حيث تتم تجزئة الطلب بكل قطاع إلى طلب ريفي وحضري على الاستهلاك النهائي، والإنفاق الحكومي الجاري (خدمات اجتماعية، وخدمات أخرى)، والطلب على السلع الاستثمارية، والطلب على الاستهلاك الوسيط.

بعد ذلك تجزىء هذه المجموعة الطلب الإجمالي حسب القطاع إلى الطلب على السلع المنتجة محلياً، وتلك المستوردة، واستمدت الدول المقدرة لهذا الطلب من دالة تقليل التكاليف Cost Minimization Function وفقاً لدالة ثبات مرونة الإحلال (CES). ويحدد الطلب على السلع المنتجة محلياً باعتباره دالة في أسعار السوق للسلع المركبة، وسعر السلعة المحلية شاملاً ضرائب المبيعات، ومرونة الإحلال ما بين السلع المحلية والمستوردة. وتسري العلاقة نفسها عند تحديد الطلب على السلع المستوردة.

يفترض في النموذج، عند تحديده للطلب على السلع المنتجة منها محلياً والمستوردة، ثبات الحصص الكمية Fixed Quantity Shares، ويسري هذا الفرض على قطاعات النفط، الكهرباء، والخدمات.

أما بالنسبة لتقدير عرض الصادرات فقد حدد هذا العرض إما بكونه متبقياً بعد إشباع الطلب المحلي، أو باعتباره نتيجة لدالة تعظيم الربح وفقاً لقيد دالة ثبات مرونة الإحلال، حيث يفترض وفقاً للصياغة الثانية لتحديد عرض الصادرات، بأن المنتج يعظم أرباحه باعتبار أن أسعار السلع المحلية والسلع المصدرة ومرونة الإحلال تعامل كمعطيات. وتحدد نتيجة دالة تعظيم الربح، الإنتاج المحلي المستخدم بالأسواق المحلية.

وبالنسبة للطلب على الصادرات فإنه يتحدد بالصادرات بسنة الأساس المعدلة بنسبة الأسعار الدولية بالعملة المحلية إلى سعر العرض للصادرات ومرونة التجارة، أيضاً.

بعد ذلك تهتم هذه المجموعة من المعادلات بالتأكد من موازنة الطلب مع العرض قطاعياً. ثم تفسر هذه المجموعة الاستثمارات الحقيقية حسب منشأ واستخدام الاستثمار. وتفسر الاستثمارات الإجمالية حسب القطاع المستخدم Sector of Destination باعتبارها المجموع المرجح للاستثمارات الخاصة والعامة، باستخدام حصص الاستثمارات الخاصة والعامة كأوزان. أما الطلب على المدخلات الوسيطة، فيحدد بالاعتماد على أساس دالة تكاليف الإنتاج الثابتة، أي فرض ثبات المعاملات الفنية للإنتاج، (Leontief Technology).

أما عن كيفية توليد القيم المضافة القطاعية، فتفسرها معادلات هذه المجموعة من خلال إستخدام دالة الإنتاج متعددة المراحل Multi-Stage Production Function وقاعدة تعظيم الربح لاستنباط مدخلات كل قطاع. وتحدد القيمة المضافة، بالنسبة لتلك القطاعات التي تسري عليها محددات دالة ثبات مرونة الإحلال، باعتبارها دالة في سعر السلعة المحلية، وسعر وحدة القيمة المضافة، ومرونة الإحلال بين القيمة المضافة وإجمالي المدخلات الوسيطة. وقد استخدمت هذه المعالجة للقيمة المضافة في كافة القطاعات ما عدا قطاع النفط الخام والغاز الطبيعي، الذي استخدم فرض تكنولوجيا ليونتيف واحتسب فائض التشغيل كمتبقٍ.

وعند معالجة هذه المجموعة للطلب غير الحكومي على العمل إستخدم النموذج دالة ثبات مرونة الإحلال (أو تكنولوجيا

ليونتيف) مع قاعدة تعظيم الربحية. وعند تجزئة هذا الطلب بين القطاع الخاص والعام فقد افترض أن العمل الخاص والعام يعرض خدمات قابلة للإحلال بشكل تام ويمكن بيعها بأسعار مختلفة (أو بمعدل أجر اسمي) في سوقي العمل الخاص والعام. كما افترض النموذج طلباً ثابتاً على العاملين بالقطاع الخاص، الذي يعتمد، بدوره، على مستوى الاستثمارات الخاصة وحجم سياسة نقل الملكية للقطاع الخاص. وبناء على ذلك فإن سوق العمل يعمل، أولاً، من خلال تحديد الطلب الإجمالي على العمل في القطاع المعني باعتباره دالة في مستوى الناتج وتحديد توصيف لدالة الإنتاج، ويأخذ العرض الثابت كوظائف القطاع الخاص. ثانياً، كمعطى يتم تقدير الطلب على العاملين بالقطاع العام كمتبق. بعد ذلك يتم توزيع العاملين بالقطاعين العام والخاص بين القطاعات العائلية (الريفية والحضرية) باستخدام قاعدة الحصص الثابتة في التخصيص Fixed Quantity Allocation Rule. وأخيراً يتم تحديد الطلب الإجمالي على العمل حسب نمط الشركة، ومنطقة القطاع العائلي، والقطاعات غير الحكومية.

أما تحديد الطلب الحكومي (المكون من الخدمات الاجتماعية والخدمات الأخرى) على العمل فيحتسب كحصة ثابتة من الإنفاق الحكومي على هذه الخدمات. ويحدد مجموع الطلب على العمالة لأغراض الخدمات الاجتماعية وغير الاجتماعية مجموع الطلب الحكومي على العمل. وفي ظل ثبات عرض الوظائف الحكومية في المناطق الحضرية، فإن الطلب على العمل في المناطق الريفية يتحدد كمتبق. وأخيراً يتم تحديد إجمالي الطلب على العمل حسب منطقة القطاع العائلي، والطلب على العمل في كل من القطاعات الحكومية وغير الحكومية.

وتتضمن معادلات هذه المجموعة أيضاً المعادلات الخاصة بسلوك سوق الخدمات الرأسمالية. فيحتسب الدخل الرأسمالي في قطاع النفط باعتباره الفرق بين إجمالي الناتج، والطلب على العمل والمدخلات الوسيطة. أما الطلب على الخدمات الرأسمالية في بقية القطاعات فيحدد باعتباره نتيجة لقاعدة تعظيم الربح وفقاً لقيد دالة الإنتاج. أما بالنسبة لرصيد رأس المال غير النفطي فيتحدد بالاعتماد على الوزن النسبي لصافي السعر، والسعر الاسمي لرأس المال، ومرونة الإحلال. وطالما أن هذا الرصيد يتم تعديله من خلال العلاقات الاستاتيكية للنموذج، لذلك فقد افترض ثباته في صيغة النموذج الساكن. وتهتم آخر معادلة بهذه المجموعة من مجموعات النموذج بتقدير إجمالي المدخلات القطاعية الوسيطة.

(ب) مجموعة التدفقات الاسمية

تهتم معادلات هذه المجموعة بتحديد المدخرات المحلية والأجنبية، ومعادلات ميزان المدفوعات، والضرائب والإعانات، وأنماط الدخل والإنفاق للمؤسسات المحلية.

ويُنظر في النموذج لمدخرات القطاع العائلي والشركات باعتبارها حصة ثابتة من إيراداتها الإجمالية. أما الادخار الحكومي فيقدر باعتباره الفرق بين العوائد والإنفاق الحكومي الجاري. وفي هذا المجال تحدد هذه المجموعة ثلاث معادلات توضح قاعدة التوازن الحسابي بين الاستثمار والادخار. تبين المعادلة الأولى تمويل القطاع العام المتكون من مدخرات الحكومة والشركات العامة، بالإضافة إلى الاقتراض الحكومي من الأسواق المحلية. أما المعادلة الثانية فتقدر الاستثمارات الاسمية للقطاعات العائلية والقطاع الخاص باعتبار أن هذه الاستثمارات تناظر مدخرات القطاع الخاص بالإضافة إلى اقتراض هذا القطاع من الخارج ناقصاً الاقتراض الحكومي من السوق المحلي. وأخيراً تحتسب المعادلة الثالثة المدخرات الأجنبية باعتبارها تمثل الفرق

بين الإنفاق الاستثماري الحكومي ووسائل تمويل القطاع العام، زائداً الاقتراض الخارجي للقطاع الخاص بالعملة المحلية.

بعد ذلك تقدر هذه المجموعة قيم الواردات والصادرات بالعملة المحلية، وكذلك عجز الحساب الجاري الذي يعالج باعتباره مجموع الواردات، والتحويلات الجارية للخارج من قبل المؤسسات المحلية، ناقصاً الصادرات الاسمية، وتحويلات من الخارج، والتحويلات الجارية من بقية أنحاء العالم. ولأغراض الاتساق وفقاً لأسس الحسابات القومية فإن عجز الحساب الجاري يجب أن يساوي المدخرات الأجنبية.

أما معادلة الضرائب المباشرة فقد قدرت باعتبارها تمثل نسبة ثابتة من عوائد القطاعات العائلية والشركات. كما أضيفت الضرائب المباشرة السلعية وغير السلعية إلى رسوم الواردات لغرض تحديد عوائد الضرائب المباشرة (ما عدا ضرائب المبيعات). ولغرض فصل الأثر المباشر عن الأثر غير المباشر لضرائب المبيعات، فقد تم حساب عوائد هذين الشكلين من الضرائب بشكل منفصل.

وبقدر تعلق الأمر بالإعانات، فإنه نظراً لخصوصية الإعانات المباشرة للمنتجات الكهربائية والنفطية فقد عولجت من خلال معادلات مستقلة. حيث تتحدد الإعانة لهذه المنتجات باعتبارها فرقاً بين السعر الإداري السوقي، والتكلفة الاقتصادية (أي السعر الدولي بالنسبة للمنتجات النفطية، والتكلفة الحدية بالنسبة للمنتجات الكهربائية). كما تحدد هذه المجموعة فائض التشغيل النفطي وغير النفطي الموزع لمختلف فئات مستلمي الدخل، باعتباره حصة ثابتة من الاستهلاك.

وبخصوص محددات الدخل والإنفاق الجاري للمؤسسات المحلية، فبالنسبة للقطاعات العائلية الريفية والحضرية فإنها فتستلم الدخل الأجري الحكومي وغير الحكومي، وفائض التشغيل من القطاعات غير النفطية، وتحويلات العاملين والتحويلات الجارية من الحكومة وبقية المؤسسات. والشيء نفسه ينطبق على الشركات، فهي تستلم دخل الملكية من القطاع النفطي والقطاعات غير النفطية، والتحويلات من المؤسسات المحلية والأجنبية. أما القطاع الحكومي فيستلم دخله من حصته بفائض التشغيل النفطي وغير النفطي، وصافي ضريبة الدخل، والتحويلات من المؤسسات الأخرى.

أما عن إنفاق المؤسسات المحلية فتبين هذه المجموعات أن القطاعات العائلية الريفية والحضرية تخصص إجمالي مواردها على عدد من عناصر الإنفاق. وتتضمن هذه العناصر التحويلات للمؤسسات الأخرى (باستخدام قيم ثابتة للحصص)، وكذلك المدفوعات للضرائب المباشرة، وإجمالي الإنفاق على الاستهلاك النهائي. وتحدد المجموعة إنفاق الاستهلاك النهائي الحقيقي على السلع باعتباره يتحدد وفقاً لصيغة نظام الإنفاق الخطي Linear Expenditure System (LES). وهنا يتم تقسيم الاستهلاك النهائي إلى إنفاق على سلع ضرورية Committed وعلى سلع مسيطر عليها Discretionary. أما أنماط إنفاق الشركات الخاصة والعامة فيتضمن، فقط، التحويلات إلى بقية المؤسسات، والمدفوعات على شكل ضرائب مباشرة.

وبعد تحديد معادلات الدخل والإنفاق، تشير هذه المجموعة إلى معادلة لضمان تساوي الدخل والإنفاق للمؤسسات غير الحكومية. أما نمط الإنفاق الحكومي فهو عبارة عن متغير خارجي بالنموذج. في حين تعامل التحويلات الجارية إلى المؤسسات باعتبارها ثابتة إسمياً، أما الاستهلاك النهائي الحكومي فيعتبر ثابتاً حقيقياً.

(ج) مجموعة العلاقات السعرية

توضح العلاقات السعرية كيفية تحديد أسعار السلع والخدمات المحلية والأجنبية، ومعدل الأجر، والسعر الصافي، والأرقام القياسية للمستهلكين.

وعند تحديد أسعار السلع المركبة (أي ذات المدخلات المحلية والمستوردة) فقد استخدمت صياغتان، الأولى: عبارة عن معادلة مشتقة لحل ثنائي (مزدوج) As Dual لدالة تقليل التكلفة المستخدمة لتخصيص الطلب الإجمالي ما بين

السلع المحلية والمستوردة . وعند استخدام دالة ثبات مرونة الإحلال فإن سعر السلعة المركبة يعتمد على السعر المحلي شاملاً ضرائب المبيعات، والسعر السوقي للواردات، ومرونة الإحلال بين السلع المحلية والمستوردة. أما المعادلة الثانية المستخدمة لتحديد أسعار السلع المركبة فقد حددت هذه الأسعار باعتبارها المجموع المرجح لأسعار السلع المحلية والمستوردة.

في حين يتم تحديد أسعار السلع المحلية بأسعار عوامل الإنتاج، وبأسعار السوق ما عدا ضرائب المبيعات، وبأسعار المشتري شاملة ضرائب المبيعات. وتعتبر أسعار عوامل الإنتاج، لأغلب القطاعات، عبارة عن الحل المقابل (Dual Solution) لدالة التعظيم وفقاً لشرط ثبات مرونة الإحلال (ويعتمد السعر المحلي هنا على صافي السعر، والرقم القياسي الإجمالي للمدخلات الوسيطة، ومرونة الإحلال بين القيمة المضافة والمدخلات الوسيطة). وفي حالة القطاع الزراعي، فقد احتسب السعر المحلي باعتباره المجموع المرجح للسعر الصافي وسعر السلعة المركبة. أما في القطاع النفطي، فبمعرفة أن فائض التشغيل هو الفرق بين الناتج المحدد خارجياً وبقية المدخلات، فقد تم إحتساب السعر باعتباره المجموع المرجح لمعدلات الأجر وسعر السلعة المركبة. ولغرض الحصول على الأسعار السوقية للسلع المحلية، فقد تمت إضافة معدل الضرائب غير المباشرة وطرح معدلات الإعانات من أسعار عوامل الإنتاج لهذه السلع. علماً بأن السعر المحلي للمنتجات النفطية هو سعر ثابت وذلك لغرض تحديد الأثر الكلي للزيادة المتوقعة في السعر المحلي للطاقة، كما هو مقترح من قبل برنامج الإصلاح الاقتصادي والتعديل الهيكلي لمصر.

أما أسعار السلع المستوردة، فقد حددتها معادلات المجموعة باعتبارها مقيّمة بأسعار سيف (C.I.F) وأسعار الأرضية Landed Price من خلال إضافة التعريفة الجمركية على الواردات، وأسعار السوق بعد أخذ ضرائب المبيعات على الواردات بنظر الاعتبار. كما قامت هذه المجموعة، ضمن إحدى معادلاتها، بتوزيع الإنتاج المحلي بين السوق المحلي والصادرات، من خلال إستخدام دالة الإنتاج ذات مرونة إحلال ثابتة. وبناء على ذلك، فإن هذه الدالة تربط السعر المحلي بتكلفة عوامل الإنتاج مع سعر الصادرات وسعر السوق للسلعة المحلية. وطالما أنه لا يوجد ضرائب على الصادرات في مصر، فإن سعر عرض الصادرات يساوي السعر العالمي بالعملة المحلية، كما تبين ذلك معادلة سعر عرض السلعة المصدرة.

وتحدد معادلات هذه المجموعة كذلك إجمالي الرقم القياسي للسلع الوسيطة، التي تعتمد على سعر السلعة المركبة ومرونة الإحلال بين المدخلات الوسيطة في القطاع المعين. ويتم هذا باستخدام دالة إنتاج متعددة المراحل، ودالة ثبات المرونة، ودالة ثبات التكاليف (ليونتيف).

وتقوم هذه المجموعة، فيما بعد، بتحديد أسعار وحدة القيمة المضافة، فبالنسبة لصافي السعر في القطاع الزراعي فيحدد بالإشارة إلى معدل الأجر، وسعر رأس المال، ومن خلال استخدام الحل المقابل لدالة تعظيم الربح وفقاً لقيد دالة كوب – دوجلاس أما صافي السعر في القطاع النفطي فيحتسب باعتباره الفرق بين سعر الناتج وإجمالي المدخلات الوسيطة. في حين يتحدد صافي السعر ببقية القطاعات باعتباره معتمداً على معدل الأجر، والعائد الاسمي على رأس المال، ومرونة الإحلال ما بين العمل ورأس المال. وقد تم الحصول على المعادلة المستخدمة في تحديد صافي السعر في بقية القطاعات باعتبارها الحل المقابل Dual لدالة تعظيم الربح بافتراض ثبات مرونة الإحلال.

أما بخصوص معدل الأجر الاسمي في قطاع النفط فيتم تقديره باعتباره المجموع المرجح لمعدلات الأجر في القطاعين الخاص والعام. أما بالنسبة لقطاعات الزراعة، والمنتجات النفطية، والكهرباء فيحدد هذا المعدل باعتباره المجموع المرجح لمعدلات الأجور غير الحكومية في المناطق الريفية والحضرية (والتي تتحدد كمتغيرات خارجية). في حين تحدد معدل الأجر ببقية القطاعات باعتباره حاصل قسمة المجموع المرجح لدخل الأجر الاسمي في القطاعين الخاص والعام على الطلب على العمل،

والمعدل Adjusted بمعدل الأجر الاسمي السائد في سنة الأساس في شركات القطاعين. أما معدل الأجر الاسمي، في القطاع الحكومي فقد إفترض ثابتاً في النموذج.

كما تحدد هذه المجموعة المعادلات الخاصة بالأرقام القياسية للمستهلكين بالنسبة للقطاعين الحكومي والخاص. ويستمد الرقم القياسي للاستهلاك الحكومي بافتراض ثبات الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي الحقيقي. وبناء على ذلك فإنه يتم حساب هذا الرقم باعتباره يمثل نسبة الاستهلاك النهائي الاسمي إلى الإنفاق الحقيقي على الخدمات الحكومية الاجتماعية وغير الاجتماعية (المحددة خارجياً). وبمعرفة إفتراض النموذج قاعدة ثبات حصته الكمية A Fixed Quantity Share لتقسيم الاستهلاك النهائي الحكومي بين دخل الأجر، والاستهلاك الوسيط، فإنه يمكن تحديد الرقم القياسي للإنفاق الحكومي على الخدمات الاجتماعية وغير الاجتماعية، باعتباره دالة في معدل الأجر الحكومي (المحدد خارجياً)، وسعر السلعة المركبة في القطاع المعني. أما إجمالي الرقم القياسي للمستهلكين، والرقم القياسي للإنفاق المسيطر عليه Discretionary للقطاع العائلي، فهما عبارة عن نتائج إستخدام نظام الإنفاق الخطي (LES) المستخدم لنمذجة الاستهلاك النهائي للقطاعات العائلية الريفية والحضرية. وفي حين تم تحديد إجمالي الرقم القياسي للسلع الرأسمالية باعتباره يمثل المجموع المرجح للارقام القياسية السعرية للإنفاق الاستثماري في القطاعات المستلمة Sectors of Destination . وأخيراً، تحدد هذه المجموعة معادلة الرقم القياسي للإنفاق الاستثماري حسب القطاع المستلم باعتبارها مجموعاً مرجحا لأسعار السلع المركبة.

رابعاً: تطبيقات النموذج في إختبار السياسات الاقتصادية: سيناريوهات السياسة: التسعير والضرائب

يعالج هذا السيناريو بعض مكونات برنامج الإصلاح الاقتصادي من حيث: التغيرات في أسعار الطاقة (زيادة أسعار المنتجات النفطية والكهرباء بنسبة 30%)، والدعم (استبعاد الدعم عن جميع السلع)، والتعريفة على الواردات (زيادة بنسبة 5% على جميع الواردات)، ومعدلات الأجور (زيادة على جميع الأجور بنسبة 15%)، والافتراض الحكومي (خفض الاقتراض من القطاع العائلي والخاص بنسبة 15%). بالإضافة إلى إدخال ضريبة المبيعات الموحدة (ضريبة 15% على مبيعات السلع الصناعية والخدمات).

تحويلات العاملين

حيث تم تخفيض هذه التحويلات (عن طريق سوق الصرف الرسمي أو السوق الموازي بنسبة 30%). وذلك لاختبار أثر عودة بعض العاملين بسبب أزمة الخليج.

سعر الصرف

تم تخفيض سعر الصرف بنسبة (87%) مقابل الدولار للفترة من مايو 1989-1987 مع تحويل الإضافات في المعاملات الأجنبية إلى السوق الحر.

ويحاول النموذج هنا أن يقيّم أثر تخفيض سعر الصرف الإسمي لنسبة (30%) والمشار إليه أعلاه.

الإنفاق الحكومي

وتهدف السياسة المالية هنا إلى تخفيض إقتراض القطاع العام بنسبة 22% من الناتج المحلي الإجمالي في السنة المالية 91 إلى أقل من 6.5% في السنة المالية 93، وإلى حوالي 3.5% في أواسط التسعينيات. وتستخدم هنا أدوات من جانب الإيرادات والنفقات مثل سيناريو التسعير والضرائب، وتخفيض الإنفاق الاستثماري العام (20% مع خفض مناظر في الاقتراض الحكومي من المؤسسات المحلية: القطاع العائلي والشركات الخاصة). ويترتب على هذا الخفض في الإنفاق الاستثماري العام مساهمة في زيادة الطاقة الاستثمارية للقطاع الخاص.

يوضح الجدول رقم (3) أدناه ملخصاً لأهم أدوات السياسة الاقتصادية المستخدمة بالنموذج، والمشار إليها أعلاه، ونتائجها على مختلف المتغيرات التي شملها النموذج.

جدول رقم (3) تأثيرات أدوات السياسة

الاقتصادية على بعض المتغيرات الاقتصادية باستخدام نموذج Egypt 1

المتغيرات المتأثرة / أدوات السياسة الاقتصادية	المستوى العام للأسعار	الطلب على السلع	GDP عوامل الإنتاج	GDP السوق	GNP عوامل الإنتاج	GNP السوق	الناتج الإجمالي المحلي القطاعي: زراعة	الناتج الإجمالي المحلي القطاعي: صناعة	الناتج الإجمالي المحلي القطاعي: خدمات	الطلب النهائي: استثمار خاص	الطلب النهائي: استثمار عام	الطلب النهائي: استهلاك خاص	الطلب النهائي: قيمة الصادرات	الطلب النهائي: قيمة الواردات	الطلب النهائي: مخزون
زيادة الضرائب وخفض الإعانات	↑	↓	↓	↑		↑	↓	↓	↓	↓		↓	↓	↓	
خفض تحويلات العاملين			↓		↓		↓	↓		↓		↓	↑	↓	
تخفيض سعر الصرف			↓				↑	↑	↑	↑			↑	↓	
خفض الإنفاق الحكومي			↓		↓		↑	↓	↑	↑	↓		↑	↓	

وضع ميزان المدفوعات	ادخار خاص	ادخار حكومي	صادرات نفطية	العمل غير الحكومي		فجوة موارد القطاع العام
↑	↓	↑	↑	↓	↓	↓
↑	↓					↑
↑	↑	↑		↑	↑	↓
↑		↓		↓	↓	↓

المراجع العربية

الكواز، أحمد، (1996)، مسح وتقييم بعض النماذج الاقتصادية الكلية العربية ذات تطبيقات السياسة الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط - الكويت.

بابكر، مصطفى، (2004)، نماذج التوازن العام، سلسلة جسور التنمية، المعهد العربي للتخطيط- الكويت.

خورشيد، معتز، (1986)، الحسابات القومية ومصفوفة التوازن الاجتماعي، مجلة المال والصناعة، العدد التاسع، الكويت.

المراجع الإنجليزية

Bandara, J. (1991). " An Investigation of " Dutch Disease " Economics With a Miniature CGE Model ". Journal of Policy Modeling, 13 (1).

Bourguignon, F., Branson, W. and De Melo, J. (1992). " Adjustment and Income Disttribution: A Micro-Macro Model for Counterfactual Analysis." The Journal of Development Economics, 38.

Bousselmi N., Decaluwé B., Martens A., and M. Monette (1989), Développement Socio-Economique et Modéles Calculables D'Equilibre Général: Méthodes et Applicationsà al Tunisie. CRDE, Université de Montréal, Québec.

Hassan, F. (1994), "Is Adjustment With Equitable Economic Growth Possible? Evidence from a Developing Country." Canadian Journal of Development Studies, Vol. XV, No. 2.

Kaul, J. and Sengupta, J. (1991). Contributions to Economic Analysis, No. 186. Amsterdam: North – Holland.

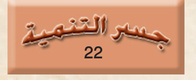
Kelley, B. (1994), " The Informal Sector and the Macroeconomy: A Computable General Equilibrium Approach for Peru, " World Development, Vol. 22, No. 9.

Khorshid, M. (1994). " A Dynamic Multisector Economy-wide Simulation Model for Egypt: Data Base, Structure and Policy Analysis, " The Industrial Bank of Kuwait, Series No. 41, June.

Khorshid, M. (1990). " A Dynamic Macroeconomic Model for Kuwait: Analysis of the Medium-term Path." Energy Economics, October.

Khan H.A. and E. Thorbecke (1988), Macroeconomic Effects and Diffusion of Alternative Technologies Within a Social Accounting Matrix Framework. Gower.

Meagher, K. (1995). Information and the Urban Informal Sector in Sub-Saharan Africa. Development and Change, Vol. 26.



Morrison C. (1992)، “ Adjustment and Equity in Developing Countries ”. Development Centre Studies، OECD، Paris.

Morrison C. (1991)، “ Adjustment Income and Poverty in Morocco”، World Development، 19 (1)، pp. 1633-51.

Pyatt، G. and Roe، A. (1977)، Social Accounting for Development Planning With Special Reference to Sri Lanka. Cambridge، Cambridge University Press.

Pyatt، G. and Round J. (1990)، Social Accounting Matrices: A Basis for Planning The World Bank، third printing، September.

Souissi، M. and B.Decaluwé، (1994) “ La Libéralisation Financiére en Tunisie: Une Etude Rétrospective et Prospective”، Centre de Recherche en Développement International (CRDI)، Ottawa، CANADA، October.

Stone، R.، et al. (1962). A Social Accounting Matrix for 1960. London: Chapman and Hall، October.

Thorbecke E. (1991) “ Socio-economic Impact of Structural Adjustment in Developing Countries: Methodological Questions and Issues، ” in T.K. Kaul and J.K. Sengupta: Economic Models، Estimation، and Socio-economic System، North-Holland

United Nations، et al (1993). System of National Accounts، United Nations Publications، Sales No. E.94.XVII.4.

قائمة إصدارات ((جسر التنمية))

العنوان	المؤلف	رقم العدد
مفهوم التنمية	د. محمد عدنان وديع	الأول
مؤشرات التنمية	د. محمد عدنان وديع	الثاني
السياسات الصناعية	د. أحمد الكواز	الثالث
الفقر: مؤشرات القياس والسياسات	د. علي عبدالقادر علي	الرابع
الموارد الطبيعية واقتصادات نفاذها	أ. صالح العصفور	الخامس
استهداف التضخم والسياسة النقدية	د. ناجي التوني	السادس
طرق المعاينة	أ. حسن الحاج	السابع
مؤشرات الأرقام القياسية	د. مصطفى بابكر	الثامن
تنمية المشاريع الصغيرة	أ. حسّان خضر	التاسع
جداول المخلات المخرجات	د. أحمد الكواز	العاشر
نظام الحسابات القومية	د. أحمد الكواز	الحادي عشر
إدارة المشاريع	أ. جمال حامد	الثاني عشر
الاصلاح الضريبي	د. ناجي التوني	الثالث عشر
أساليب التنبؤ	أ. جمال حامد	الرابع عشر
الأدوات المالية	د. رياض دهال	الخامس عشر
مؤشرات سوق العمل	أ. حسن الحاج	السادس عشر
الإصلاح المصرفي	د. ناجي التوني	السابع عشر
خصخصة البنى التحتية	أ. حسّان خضر	الثامن عشر
الأرقام القياسية	أ. صالح العصفور	التاسع عشر
التحليل الكمي	أ. جمال حامد	العشرون
السياسات الزراعية	أ. صالح العصفور	الواحد والعشرون
اقتصاديات الصحة	د. علي عبدالقادر علي	الثاني والعشرون
سياسات أسعار الصرف	د. بلقاسم العباس	الثالث والعشرون
القدرة التنافسية وقياسها	د. محمد عدنان وديع	الرابع والعشرون
السياسات البيئية	د. مصطفى بابكر	الخامس والعشرون
اقتصاديات البيئة	أ. حسن الحاج	السادس والعشرون
تحليل الأسواق المالية	أ. حسّان خضر	السابع والعشرون
سياسات التنظيم والمنافسة	د. مصطفى بابكر	الثامن والعشرون
الأزمات المالية	د. ناجي التوني	التاسع والعشرون
إدارة الديون الخارجية	د. بلقاسم العباس	الثلاثون
التصحيح الهيكلي	د. بلقاسم العباس	الواحد والثلاثون
نظم البناء والتشغيل والتحويل B.O.T	د. أمل البشبيشي	الثاني والثلاثون
الاستثمار الأجنبي المباشر: تعاريف	أ. حسّان خضر	الثالث والثلاثون
محددات الاستثمار الأجنبي المباشر	د. علي عبدالقادر علي	الرابع والثلاثون

جسر التنمية

نمذجة التوازن العام	د. مصطفى بابكر	الخامس والثلاثون
النظام الجديد للتجارة العالمية	د. أحمد الكواز	السادس والثلاثون
منظمة التجارة العالمية: إنشاؤها وآلية عملها	د. عادل محمد خليل	السابع والثلاثون
منظمة التجارة العالمية: أهم الإتفاقيات	د. عادل محمد خليل	الثامن والثلاثون
منظمة التجارة العالمية: آفاق المستقبل	د. عادل محمد خليل	التاسع والثلاثون
النمذجة الإقتصادية الكلية	د. بلقاسم العباس	الأربعون
تقييم المشروعات الصناعية	د. أحمد الكواز	الواحد الأربعون
المؤسسات والتنمية	د. عماد الإمام	الثاني الأربعون
التقييم البيئي للمشاريع	أ. صالح العصفور	الثالث الأربعون
مؤشرات الجدارة الإئتمانية	د. ناجي التوني	الرابع الأربعون
الدمج المصرفي	أ. حسّان خضر	الخامس الأربعون
اتخاذ القرارات	أ. جمال حامد	السادس الأربعون
الإرتباط والانحدار البسيط	أ. صالح العصفور	السابع الأربعون
أدوات المصرف الإسلامي	أ. حسن الحاج	الثامن الأربعون
البيئة والتجارة والتنافسية	د. مصطفى بابكر	التاسع الأربعون
الأساليب الحديثة لتنمية الصادرات	د. مصطفى بابكر	الخمسون
الاقتصاد القياسي	د. بلقاسم العباس	الواحد والخمسون
التصنيف التجاري	أ. حسّان خضر	الثاني والخمسون
أساليب التفاوض التجاري الدولي	أ. صالح العصفور	الثالث والخمسون
مصفوفة الحسابات الاجتماعية وبعض استخداماتها	**د. أحمد الكواز**	**الرابع والخمسون**

العدد المقبل

منظمة التجارة العالمية: من الدوحة إلى هونج كونج	**د. أحمد طلفاح**	**الخامس والخمسون**

للاطلاع على الأعداد السابقة يمكنكم الرجوع إلى العنوان الإلكتروني التالي:

http://www.arab-api.org/develop_1.htm